

Sistem Informasi Manajemen Developer Perumahan Berbasis Web dan Sms Gateway Pada PT. Silampari

Susi Susanti¹, Septy Helma Sari², Inayatullah³

^{1,2}STMIK GI MDP; Jalan Rajawali No.14 Palembang, (0711) 376400/(0711) 376360

³AMIK MDP; Jalan Rajawali No.14 Palembang, (0711) 376400/(0711) 376360

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, STMIK GI MDP, Palembang

³Jurusan Manajemen Informatika, AMIK MDP, Palembang

e-mail: ¹susantishisymdp@gmail.com, ²septyhelmasari@mhs.mdp.ac.id,
³inayatullah@mdp.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan mengenai komputer pada saat sekarang ini membawa pengaruh yang besar terhadap perkembangan dunia bisnis. Saat ini dalam memonitoring penjualan PT. Silampari masih menggunakan cara konvensional yaitu setiap marketing dan bagian keuangan akan memberikan laporan penjualan pada pimpinan. Selain itu, perusahaan juga kesulitan dalam menganalisis laporan penjualan perumahan. Tujuan penelitian ini Mempermudah perusahaan dalam mengontrol data, Pelanggan dapat mengetahui lebih detail informasi yang tersedia di PT. Silampari, Pembayaran dan penagihan sudah terintegrasi, Mempermudah perusahaan mengetahui analisis penjualan marketing secara berkala. Sistem yang dibangun menggunakan metode penelitian Iterasi dan sistem informasi dibuat menggunakan HTML, PHP untuk bahasa pemrogramannya, dan MySQL untuk basis datanya. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi manajemen developer perumahan yang mempermudah laporan dan grafik penjualan yang dapat digunakan sebagai bahan analisis, data pelanggan, prosedur pembayaran, fitur dena lokasi, serta memiliki fitur kritik dan saran sebagai media tanya jawab antara perusahaan dan pelanggan.

Kata kunci : Iterasi, HTML, PHP, MySQL

Abstract

The development of information technology and science on computers are currently bringing a huge change to the world of business. In order to monitor its sales, PT. Silampari currently uses a conventional method where the marketing division and the finance division need to present a sales report to their superiors. The company is also facing difficulties in analyzing reports of house sales. The aim of this research is to make it easier for the company to control its data, the customers can find out more on the information provided by PT. Silampari, integrate payment and invoicing, make it easier for the company to analyze the sales from marketing periodically. The system is designed using the iterative research method and developed with HTML, PHP as its programming language, and MySQL for the database system. The result of this research is that the residential developer management information system made it easier to draw reports and sales graphs which can be used as basis for analysis, data of customers, payment procedures, location map feature, and customer support as a media of communication between the company and customers.

Keywords : iterative, HTML, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan mengenai komputer pada saat sekarang ini membawa pengaruh yang besar terhadap perkembangan dunia bisnis. Komputer merupakan salah satu alat elektronik yang dapat menggantikan atau meringankan tugas manusia dalam proses untuk menyimpan data, memproses data dan menyajikan data ke dalam sebuah informasi dalam waktu yang cepat dan akurat. Oleh karena itu, komputer sudah mulai digunakan perusahaan untuk mengelola data perusahaan menjadi informasi yang dibutuhkan.

Salah satu bentuk dalam memonitoring penjualan PT. Silampari masih menggunakan cara konvensional yaitu setiap marketing dan bagian keuangan akan memberikan laporan penjualan pada pimpinan. Selain itu, perusahaan juga kesulitan dalam menganalisis laporan penjualan perumahan.

Selama proses yang berjalan, PT. Silampari melakukan proses laporan penjualan dengan mencatat laporan penjualan di excel yang disimpan oleh pihak perumahan yang berbentuk kertas sehingga laporan tersebut sulit ditemukan ketika data laporan penjualan dibutuhkan untuk melihat laporan penjualan yang terjual. Oleh karena itu dibuatlah sistem informasi developer perumahan berbasis web dan sms gateway pada PT. Silampari.

Adapun ruang lingkup dari sistem informasi manajemen developer perumahan ini meliputi laporan dan grafik penjualan yang dapat digunakan sebagai bahan analisis, data pelanggan, prosedur pembayaran, fitur dan lokasi, serta memberikan informasi mengenai fasilitas apa saja yang tersedia dan pelayanan pelanggan apa saja yang diberikan PT. Silampari kepada pelanggan. Tujuan dari adanya sistem informasi manajemen developer perumahan adalah mempermudah perusahaan dalam mengontrol data, pelanggan dapat mengetahui lebih detail informasi yang tersedia di PT. Silampari, pembayaran dan penagihan sudah terintegrasi, mempermudah perusahaan mengetahui analisis penjualan marketing secara berkala. Manfaat dari sistem informasi manajemen developer perumahan adalah sistem yang dibuat diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi serta meningkatkan kepuasan pelanggan, dengan dibuatnya website membantu perusahaan dalam mengontrol data perumahan, pelanggan dan administrasi menjadi terbantu dalam hal pembayaran dan penagihan, perusahaan menjadi terbantu dengan adanya sistem analisis penjualan marketing secara berkala.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan sistem yaitu metodologi *iterative*. model iteratif, metodologi kombinasi proses-proses pada suatu metode yang setiap tahapan atau fase dapat dilaksanakan secara berulang-ulang sampai mendapatkan hasil yang diinginkan[1]. Metode iterasi memiliki 6 fase pengembangan sistem sebagai berikut :

1. Survei Sistem.

Pada fase ini, terdapat pendefinisian dari permasalahan yang ada untuk menentukan ruang lingkup, menentukan metodologi yang digunakan. serta beberapa teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi.

2. Analisis Sistem.

Pada fase ini, dilakukan analisis pada sistem yang belum ada dengan mengidentifikasi permasalahan, penentuan tujuan dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna sistem.

3. Desain Sistem.

Fase ini menyatakan bagaimana sebuah desain sistem yang baru yang akan dibuat dengan menggambarkan sebuah model sistem untuk menyelesaikan permasalahan yang akan dihadapi perusahaan.

4. Pembuatan Sistem.

Pada fase ini, dilakukan pembuatan sistem baru (*hardware* dan *software*) dengan alat bantu yang digunakan antara lain bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*

5. Implementasi Sistem.

Pada fase ini, dilakukan penginstalan database dan program baru, pelatihan pengguna dan konversi ke sistem baru.

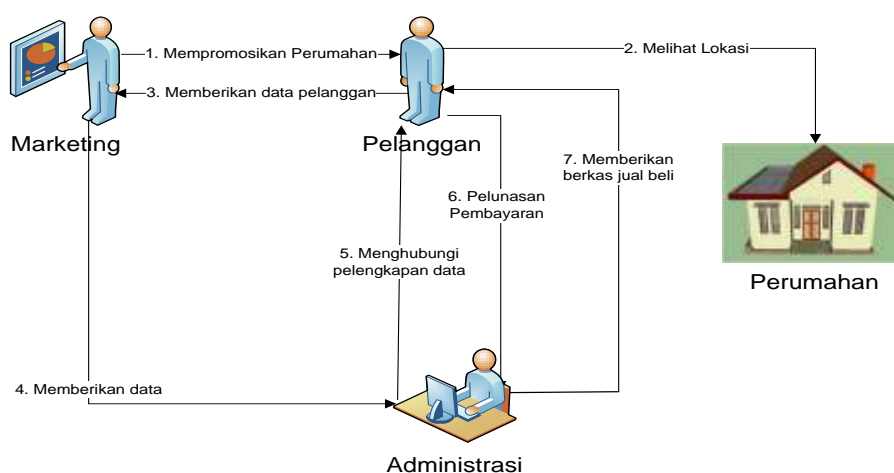
6. Pemeliharaan Sistem.

Setelah sistem dioperasikan, maka dibutuhkan dukungan sistem yang berkesinambungan agar sisa siklus hidup sistem tetap berguna, produktif dan optimal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

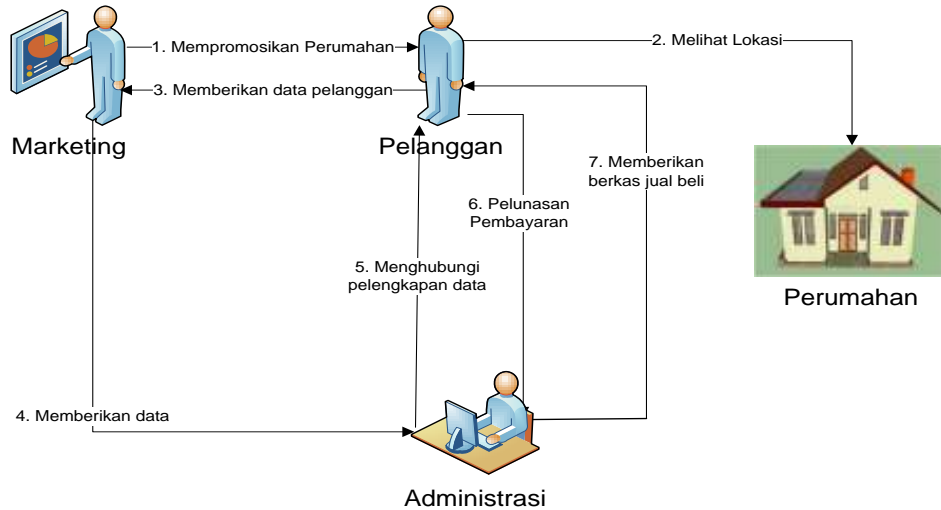
3.1 Uraian Prosedur Berjalan

Pada pembayaran Cash perusahaan mempersiapkan banner dan brosur jenis perumahan apa saja yang tersedia sehingga pelanggan bisa melihat contoh jenis perumahan yang di jual. Bagian marketing lalu meyebarakan brosur ke pelanggan, lalu jika pelanggan berminat untuk membeli rumah maka bagian marketing akan menjelaskan pilihan pembayaran yaitu dengan cara cash, cash bertahap, dan secara kredit. Apabila pelanggan memilih dengan pembayaran cash maka pelanggan di haruskan memenuhi berkas/persyaratan dan selanjutnya langsung dilakukan transaksi pembayaran secara cash ke perusahaan.



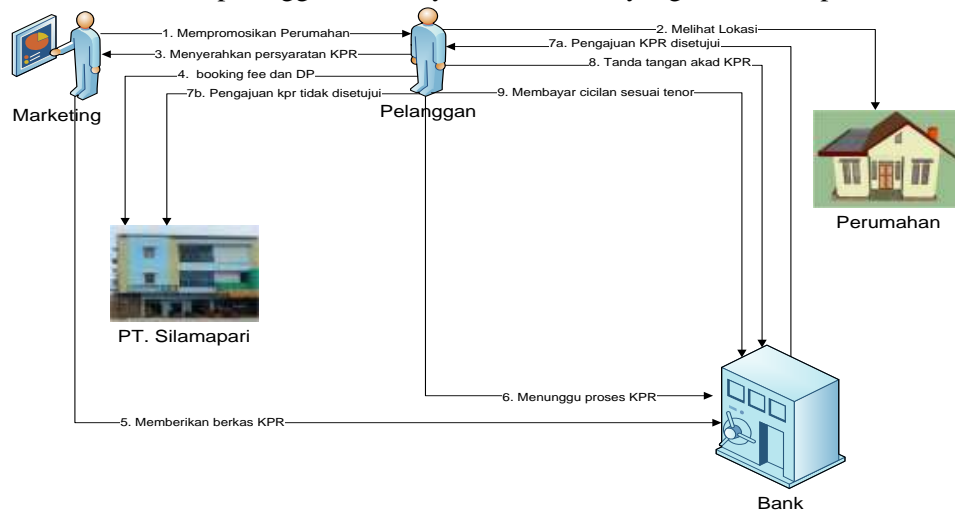
Gambar 1 Rich Picture Proses Pembayaran Cash pada PT. Silampari Palembang

Pada pembayaran Cash bertahap apabila pelanggan memilih dengan pembayaran cash bertahap maka marketing akan meminta pelanggan untuk mengisi data perlengkapan apa saja yang diperlukan untuk persyaratan kredit perumahan jika perlengkapan berkas pelanggan memenuhi syarat maka marketing akan memberikan data pelanggan ke bagian administrasi lalu bagian administrasi menginput data pelanggan, setelah itu pelanggan



Gambar 2 Rich Picture Proses Pembayaran Cash pada PT. Silampari Palembang

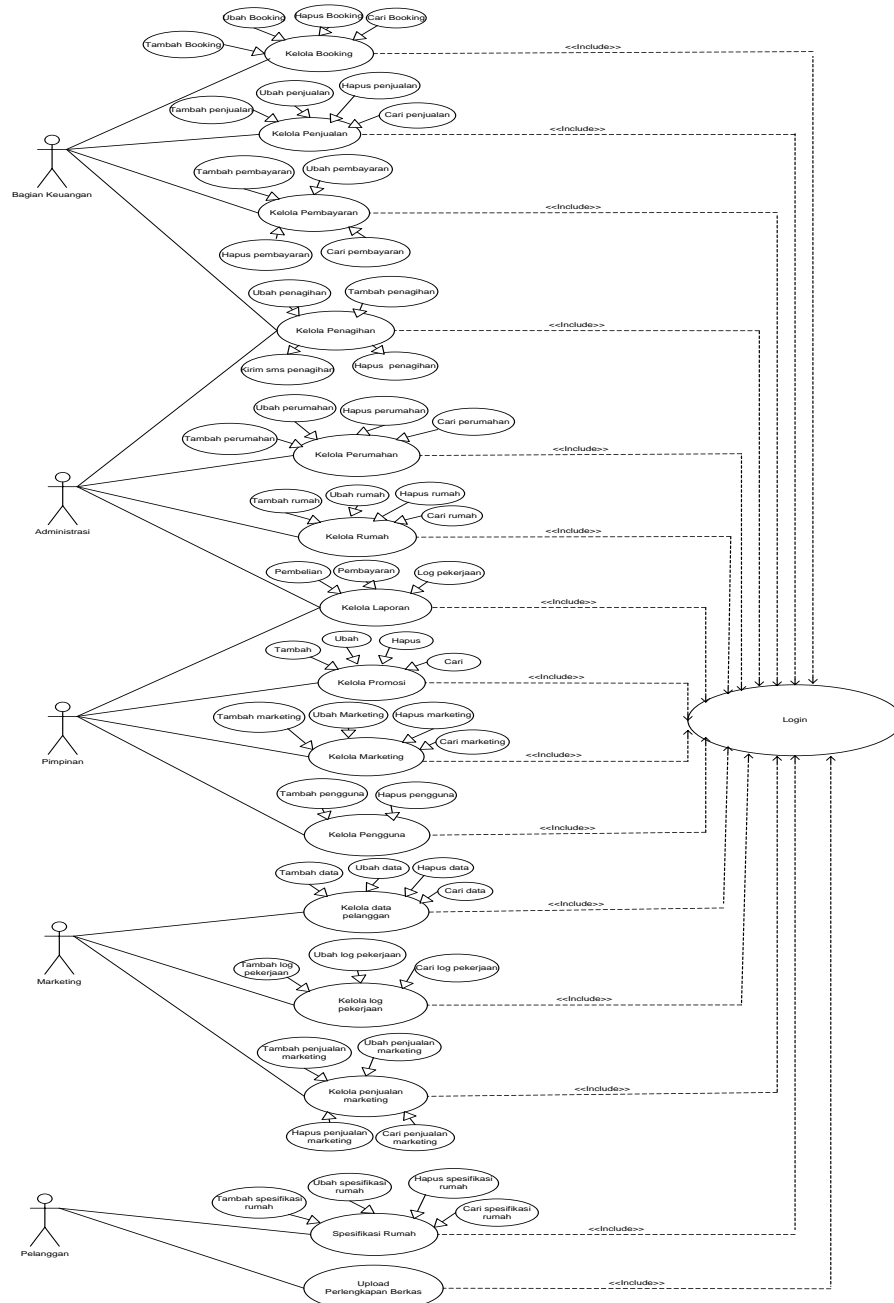
Pada proses pembayaran kredit apabila pelanggan memilih dengan pembayaran kredit (KPR) maka marketing akan meminta untuk mengisi data pelanggan wajib memenuhi persyaratan perlengkapan berkas KPR, tanda jadi (booking fee) dan DP lalu bagian marketing akan memberikan berkas KPR ke bank. Selanjutnya pelanggan akan menunggu proses KPR mengajukan berkas KPR ke bank jika berkas pelanggan memenuhi syarat maka bank akan akan menyetujui KPR, jika pengajuan KPR tidak disetujui (booking hangus dan DP dipotong 20%) lalu pelanggan melakukan tanda tangan akad kredit dan pelanggan membayar cicilan KPR yang telah ditetapkan.



Gambar 3 Rich Picture Proses Pembayaran Kredit pada PT. Silampari Palembang

3.2 Analisis Kebutuhan

Dalam menganalisis kebutuhan sistem, penulis menggunakan alat bantu yaitu dengan menggunakan *use case diagram*. *Use case* mendeskripsikan tentang interaksi antara satu aktor atau lebih dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* biasanya digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi yang akan dibangun dan siapa saja yang dapat menggunakan fungsi – fungsi tersebut [1]. Tujuan dari pembuatan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan mengkomunikasikan kebutuhan dari pengguna, tentang bagaimana sistem akan dibangun dan diimplementasikan. *Use case* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Diagram Use Case

3.3 Analisis Permasalahan

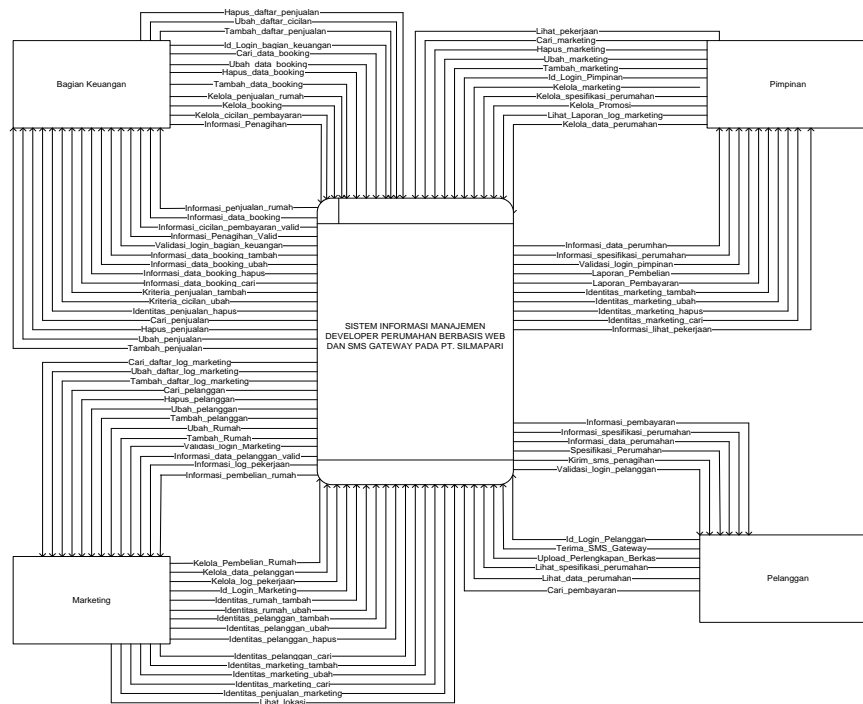
Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*). Adapun permasalahan yang ada dengan menggunakan kerangka PIECES adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Kerangka PIECES

No	PIECES	Permasalahan
1.	<i>Performance</i>	Pembuatan laporan pada bagian marketing masih belum terintegrasi dan memerlukan waktu yang relatif lama.
2.	<i>Information</i>	1. Penyampaian informasi mengenai perumahan secara detail hanya dapat diketahui pelanggan apabila pelanggan tersebut langsung datang ke perusahaan. 2. Perusahaan sulit mengklarifikasi pekerjaan pelanggan yang banyak membeli rumah.
3.	<i>Economy</i>	Biaya operasional yang cukup tinggi untuk analisis laporan.
4.	<i>Control</i>	Pimpinan kesulitan mengontrol jadwal pembayaran.
5.	<i>Efficiency</i>	Lamanya analisis laporan penjualan dan pembayaran.
6.	<i>Services</i>	Pimpinan cukup sulit mengetahui jumlah penjualan perumahan yang telah dilakukan pada bagian marketing.

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

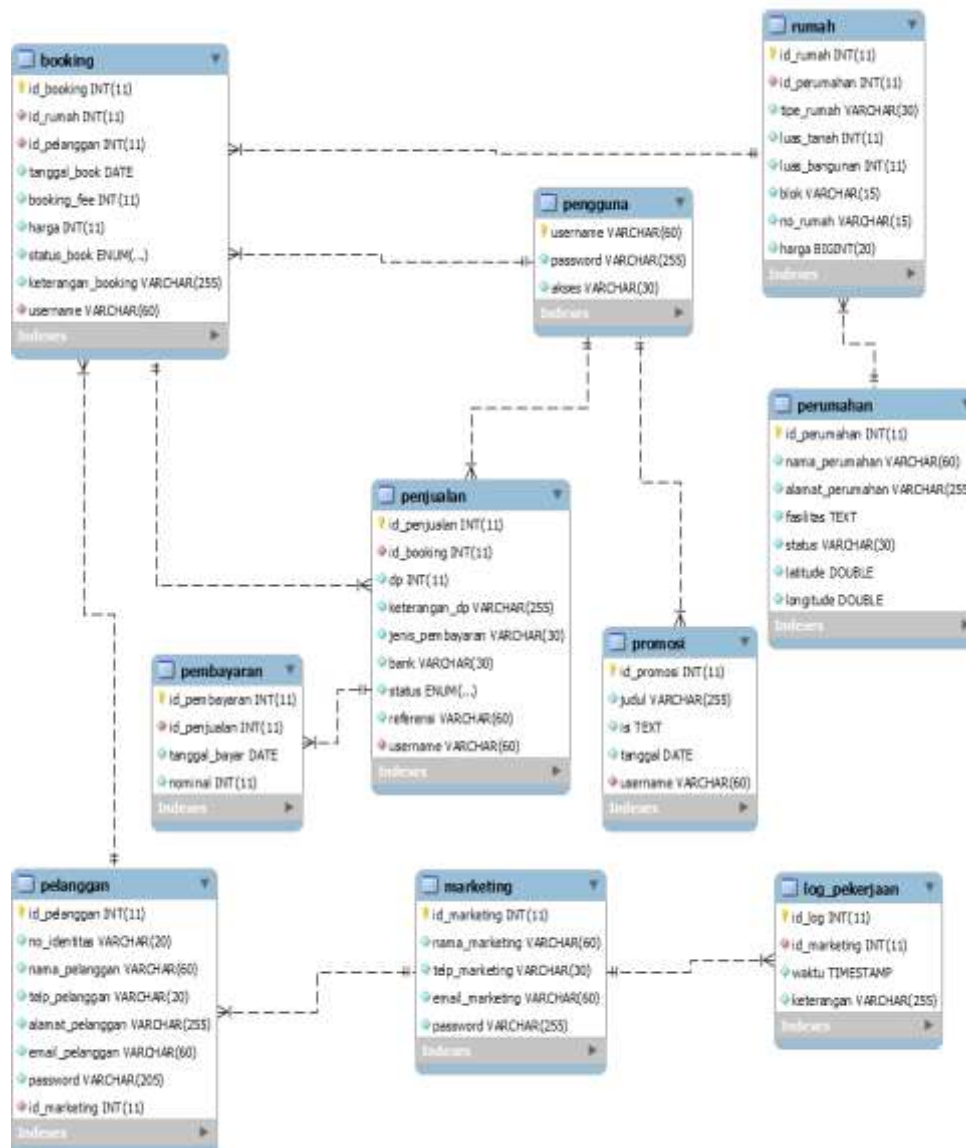
DFD menunjukkan proses -proses yang menyusun keseluruhan sistem yang mempunyai aliran data masuk dan aliran data keluar dari simpanan data[2]. DFD level satu dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Diagram Konteks

3.5 Rancangan Basis Data *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD merupakan pemodelan awal pemodelan basis data yang paling banyak digunakan dan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* digunakan untuk pemodelan basis data relasional [1]. Model yang digunakan untuk Sistem Informasi Manajemen Developer Perumahan Berbasis web dan Sms Gateway pada PT. Silampari dapat dilihat pada ERD pada gambar 6.

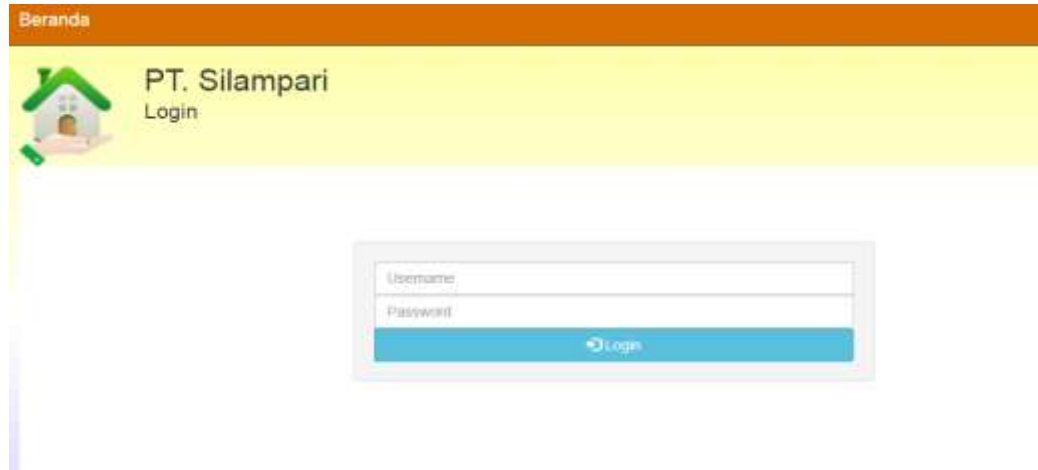


Gambar 6 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.6 Tampilan Antarmuka

Berikut Tampilan antarmuka sistem informasi manajemen developer perumahan berbasis web dan sms gateway pada PT. Silampari.

3.6.1 Halaman Login



Gambar 7 Tampilan Halaman Login

Gambar 7 merupakan halaman awal saat website Sistem Informasi Manajemen Developer Perumahan dibuka. Halaman ini ditampilkan untuk seluruh *user* yang akan Sistem Informasi Manajemen Developer Perumahan dengan hak akses yang berbeda pada setiap *user*. *User* yang dapat mengakses sistem yaitu pimpinan, administrasi, keuangan, marketing, pelanggan.

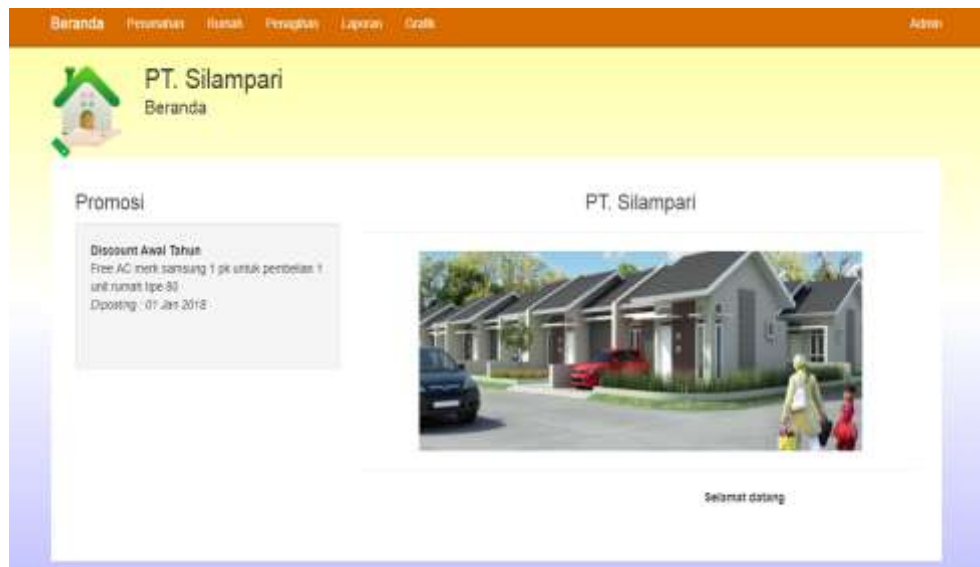
3.6.2 Halaman untuk Pimpinan



Gambar 8 Tampilan Halaman Pimpinan

Gambar 8 menunjukkan halaman utama untuk pimpinan setelah melakukan *login*. Hak akses untuk pimpinan disini adalah mengelola promosi, mengelola marketing, mengelola pengguna, dan mengelola laporan baik itu laporan log pekerjaan, laporan booking, laporan penjualan maupun laporan pembayaran.

3.6.3 Halaman untuk Administrasi



Gambar 9 Tampilan Halaman Administrasi

Gambar 9 menunjukkan halaman utama untuk Administrasi setelah melakukan *login*. Hak akses untuk administrasi disini adalah mengelola perumahan, mengelola rumah, mengelola penagihan, dan mengelola laporan.

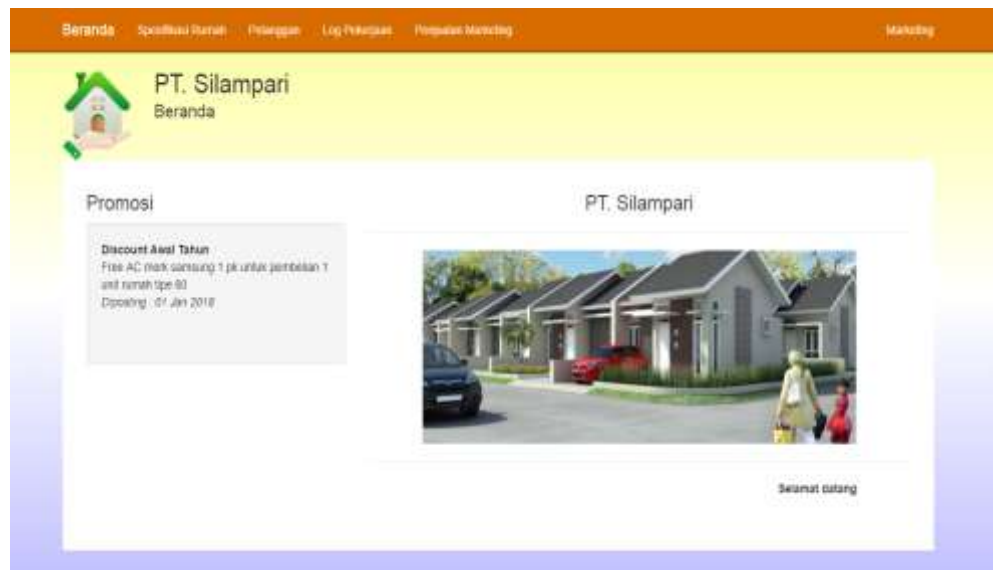
3.6.4 Halaman untuk Keuangan



Gambar 10 Tampilan Halaman Keuangan

Gambar 10 menunjukkan halaman utama untuk keuangan setelah melakukan *login*. Hak akses untuk keuangan disini adalah mengelola booking, mengelola penjualan, mengelola berkas, mengelola pembayaran, dan mengelola penagihan.

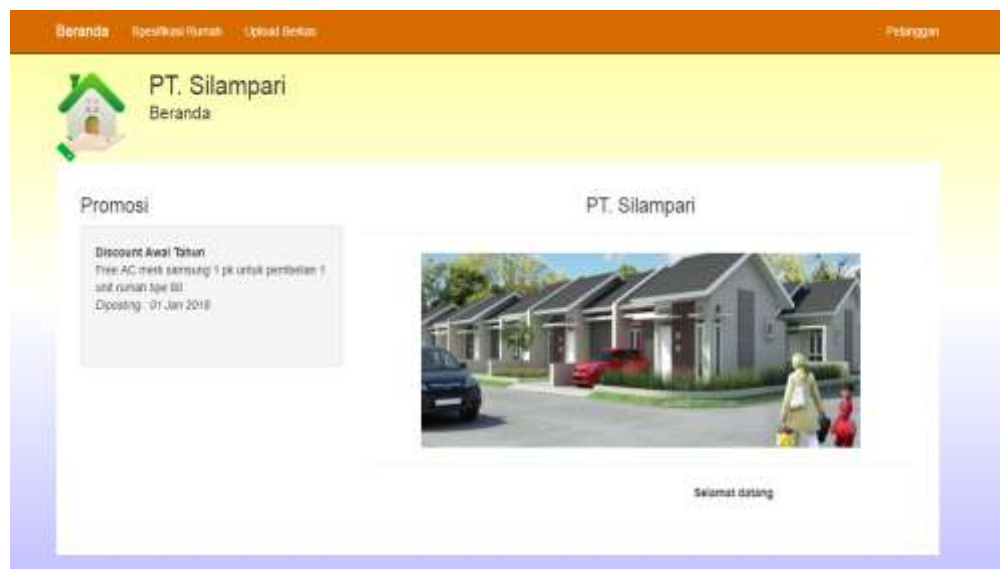
3.6.5 Halaman untuk Marketing



Gambar 11 Tampilan Halaman Marketing

Gambar 11 menunjukkan halaman utama untuk marketing setelah melakukan *login*. Hak akses untuk marketing disini adalah mengelola spesifikasi rumah, mengelola pelanggan, mengelola log pekerjaan, dan mengelola penjualan marketing.

3.6.6 Halaman untuk Pelanggan



Gambar 12 Tampilan Halaman Pelanggan

Gambar 12 menunjukkan halaman utama untuk pelanggan setelah melakukan *login*. Hak akses untuk pelanggan disini adalah melihat spesifikasi rumah, dan upload berkas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi manajemen developer perumahan berbasis web ini dapat memberikan informasi penagihan pembayaran perumahan dengan memberikan pengingat melalui fitur *SMS Gateway*.
2. Sistem ini dapat membantu pimpinan melihat laporan log pekerjaan, booking, penjualan rumah, dan pembayaran.
3. Sistem ini dapat membantu pimpinan mengetahui kinerja marketing dengan adanya laporan log pekerjaan.
4. Sistem ini dapat membantu perusahaan dalam mempermudah pimpinan untuk melihat grafik penjualan rumah dan kinerja marketing.

5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis memberikan beberapa saran yaitu :

1. Perlu dilakukan *back-up database* secara berkala baik untuk menghindari terjadinya kehilangan data akibat kerusakan sistem.
2. PT. Silampari perlu melakukan pelatihan penggunaan sistem ini agar karyawan dapat menggunakan dengan baik.
3. Untuk pengembangan sistem selanjutnya bisa dikembangkan lagi baik dalam desain tampilannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dengan kerendahan hati kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini antara lain:

1. Bapak Johannes Petrus, S.Kom., M.T.I., CFP[®], selaku Ketua STMIK GI MDP, Ketua STIE MDP dan Direktur Amik MDP Palembang.
2. Ibu Desy Iba Ricoida, S.T., M.T.I., selaku pembantu ketua I STMIK GI MDP Palembang.
3. Ibu Yulistia, S.Kom., M.T.I., selaku pembantu ketua II STMIK GI MDP Palembang.
4. Bapak Antonius Wahyu S, S.Kom., M.T.I., selaku ketua III STMIK GI MDP Palembang.
5. Bapak Inayatullah, S.Kom, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan serta pengarahan untuk konsultasi program dan laporan skripsi sehingga dapat terselesaikan.
6. Ibu Mardiani S.Si, M.T.I., selaku ketua program studi Sistem informasi yang telah memeberikan kesempatan dan persetujuan untuk pelaksanaan skripsi.
7. Segenap dosen STMIK GI MDP yang telah memberikan bimbingan akademik dan semangat kepada penulis.
8. Staf perpustakaan STMIK MDP atas pinjaman buku-buku yang sangat bermanfaat dan membantu dalam penyusunan laporan skripsi ini.
9. Manajer administrasi Ibu Yuliana, SH dan para staff yang telah memberikan arahan dan dukungan kepada kami dalam melaksanakan skripsi ini.
10. Kepada kedua orang tua saya, keluarga dan teman-teman yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
11. Para dosen yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
12. Partner skripsi Susi Susanti yang telah bekerja sama menyelesaikan skripsi hingga kelar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Shalahuddin dan Rosa A.S 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
 - [2] Al Fatta, Hanif 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
-